

Susanti.E*, Rahmah**

Program Pasca Sarjana Magister Keperawatan Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta
Email : rahmah.ummy@gmail.com

*Pengaruh Latihan Pasrah Diri Terhadap
Tingkat Stres dan Kadar Gula Darah
pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah
Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta*

ABSTRACT

Latihan Pasrah Diri is one of the nursing measurement that can be used by patients with type 2 diabetes mellitus. That measurement can reduce stress levels and blood sugar levels. The adjective of this study was to identify the effect of Latihan Pasrah Diri to the stress levels and blood sugar levels in patients with type 2 diabetes mellitus in PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta. This research is a quantitative study that using a quasi experimental design and design of pre - post test control group approach. Amount of the sample were 40 respondents, consist of 20 respondents as the intervention group that were given hospital treatment and Latihan Pasrah Diri 2 times/day for 15 minutes for 3 days, and 20 respondents as a control group who received hospital treatment. Sampling methode used was random sampling. T-test was used to examine the difference in average stress levels, vital signs (blood pressure, pulse rate and breath) and blood sugar levels in the intervention group and the control group. The results show the average stress levels and blood sugar levels after the LPD intervention in the intervention group were greater than the control group (p value < 0.05). The conclusion is that LPD can affect stress levels and blood sugar levels of patients with type 2 diabetes mellitus in PKU Muhammadiyah Hospital of Yogyakarta.

Keywords : Stress Levels, Blood Sugar Levels, Latihan Pasrah Diri, Type 2 Diabetes Mellitus

PENDAHULUAN

Diabetes adalah kelompok kelainan metabolik yang ditandai dengan adanya hiperglikemik kronik akibat defisiensi insulin baik relatif maupun absolut. Tampilan Diabetes dalam klinik dapat berupa komponen metabolik vaskuler atau angiopati. Kedua komponen ini dapat tampak bersama, atau yang satu mendahului yang lain, yang satu memperberat yang lain .¹

Diabetes menyerang sekitar 246 juta orang diseluruh dunia 6% dari populasi dewasa². Sekitar 90% dari penyakit ini merupakan Diabetes Melitus tipe 2. Diabetes sudah dianggap sebagai suatu epidemik dan pada tahun 2025, diperkirakan sekitar 380 juta orang atau 7,3% dari populasi dewasa di dunia akan terserang penyakit ini². International diabetes federation 2013 mencantumkan bahwa perkiraan penduduk Indonesia diatas 20-79 tahun sebesar 7,6 jutajiwa dan asumsi prevalensi Diabetes melitus sebesar 5,14%. Indonesia menempati urutan ke-8 terbesar dalam jumlah penderita Diabetes Melitus. Urutan diatasnya adalah Cina (92,3 juta jiwa), India (63,0 juta jiwa), dan Amerika Serikat (24,1 juta jiwa), Brazil (13,6 juta jiwa), Federasi Rusia (12,7 juta jiwa), Meksiko (10,6 juta jiwa).

Penyakit kronis seperti Diabetes merupakan salah satu penyebab stres bahkan depresi pada seseorang, disamping adanya penyebab-penyebab lain. Angka kejadian gejala stres bahkan depresi pada penderita Diabetes Melitus 8,5-60%, sedangkan Amerika Serikat dikatakan 3-4 kali dibanding populasi normal. Komorbiditas penyakit ini memperburuk kontrol gula darah, meningkatkan terjadinya komplikasi terutama

kardiovaskuler dan retinopati, mengurangi kepatuhan berobat serta memperburuk kualitas hidup. Selain itu Diabetes Melitus Tipe 2 dengan gangguan psikiatrik mempunyai hubungan timbal balik yang saling memberatkan dan menghalangi keberhasilan didalam penanganan penderita¹

Penelitian Ciechanowski et.al (2005)³ memberikan bukti bahwa berat ringan gejala stres ataupun depresi berhubungan dengan buruknya kontrol diet, kepatuhan terhadap terapi medis, gangguan fungsional serta menambah biaya perawatan. Penatalaksanaan penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan komorbiditas gejala stres atau depresi masih belum optimal. Penelitian .Surwit & Feinglos (1983)⁴ secara acak buta berganda dilakukan untuk melihat apakah manajemen stres memperbaiki kontrol glikemik jangka panjang pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 dengan menggunakan metode relaksasi dan edukasi diperoleh perbaikan kadar HbA1c 1% atau lebih pada kelompok perlakuan dibanding kontrol.

Latihan pasrah diri yang memodifikasi relaksasi dan zikir dapat memberikan efek pada tekanan darah, frekuensi nadi segera setelah perlakuan selain itu dapat bermanfaat bagi klien dengan diabetes mellitus, *Tuberculosis* dan *low back pain*⁵. Latihan pasrah diri (relaksasi dan zikir) yang bersumber dari diri sendiri berupa kata-kata atau kalimat pendek ataupun pikiran yang bisa membuat pikiran tentram. Ini merupakan konsep baru karena selama berabad-abad, fungsi-fungsi tubuh dianggap berjalan secara terpisah dari fikiran yang tertuju pada diri sendiri. Terapi ini dapat mengalihkan respon tubuh kita secara sadar berdasarkan perintah dari diri sendiri sehingga dapat membantu melawan efek akibat stres yang berbahaya⁶. Selain itu terapi ini sesuai untuk diterapkan pada kontrol penyakit endokrin, karena salah satu system tubuh yang paling berhubungan dengan stres adalah system endokrin⁷

Menurut Ciechanowski et.al (2005)³ diperlukan penelitian-penelitian baru untuk mengetahui efektifitas suatu modalitas terapi terhadap diabetes melitus tipe 2 dengan gejala stres maupun depresi Manajemen stres meliputi latihan relaksasi, *biofeedback*, *imagery*, *prayer*, *meditation*, *cognitive behavior therapy* dan lain-lain.⁸

Manajemen stres melalui teknik relaksasi dan *biofeedback* dapat menurunkan tekanan darah dalam jangka pendek maupun jangka panjang. Penelitian²⁵ sistematis review, bahwa terapi pikiran tubuh (*mind and body Intervention/ therapy* (IMB/MBT): pelatihan autogenik, hipnoterapi dan terapi relaksasi, membuktikan bahwa terapi relaksasi bisa untuk kecemasan, depresi, insomnia, asma, *cancer palliation*, *menopause*. Selain itu pula pada penelitian lain, *Biofeedback* dan relaksasi dikaitkan dengan penurunan yang signifikan rata-rata glukosa darah dan ketegangan otot dibandingkan dengan kelompok kontrol⁸

Latihan pasrah diri adalah metode yang memadukan antara relaksasi dan zikir dengan fokus latihan pada pernafasan dan kata yang terkandung didalam zikir untuk membangkitkan respon relaksasi, dimana timbulnya respon relaksasi diharapkan mampu memperbaiki gejala stres ataupun gejala depresi sehingga berpengaruh secara langsung maupun tidak langsung terhadap kontrol gula darah.¹

Selain itu terapi ini sesuai untuk diterapkan pada kontrol penyakit endokrin, karena salah satu system tubuh yang paling berhubungan dengan stres adalah system endokrin.⁷ Pernafasan yang tepat adalah merupakan pereda stres. Sementara itu, dzikir dan doa mengurangi kecemasan dengan cara membantu individu membentuk persepsi yang lain selain ketakutan yaitu keyakinan bahwa *Stresor* apapun akan dapat dihadapi dengan baik dengan bantuan Allah SWT. Saat seorang muslim membiasakan dzikir, ia akan merasa dirinya dekat dengan Allah, berada dalam penjagaan dan lindungan-Nya, yang kemudian akan membangkitkan percaya

diri, kekuatan, perasaan aman, tenteram, dan bahagia Dzikir akan membuat seseorang merasa tenang sehingga kemudian menekan kerja sistem syaraf simpatetis dan mengaktifkan kerja sistem syaraf parasimpatetis⁹. Hal ini juga terdapat pada firman Allah SWT dalam Al Quran ¹⁰ Surat Ar-Ra'd ayat 28, yang artinya adalah:

“(Yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tenang dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tenang”.

Data Rekam Medik Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta, menyatakan jumlah pasien Diabetes melitus yang di rawat di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2012 berjumlah 216 orang, jumlah rata rata pasien Diabetes Melitus 18 orang perbulan. Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 10 Januari 2013 melalui wawancara kepada koordinator perawatnya bahwa manajemen Stres terutama latihan pasrah diri yang memadukan relaksasi dan zikir belum pernah dilakukan pada pasien Diabetes melitus. Sejauh yang peneliti ketahui sampai saat ini penelitian yang berkaitan dengan pengaruh latihan pasrah diri terhadap tingkat stres dan gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 belum pernah dilakukan di rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi pengaruh latihan pasrah diri terhadap tingkat stres dan kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan *desain quasi eksperimental* dengan pendekatan *desain pre-post test control group*. Penelitian ini untuk mengidentifikasi pengaruh latihan pasrah diri terhadap tingkat stres dan kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Penelitian ini terdiri dari

1 perlakuan yaitu kelompok intervensi adalah responden yang diberikan intervensi terapi latihan pasrah diri 2 kali/hari dengan durasi 15 menit ditambah terapi Diabetes Melitus, sedangkan kelompok kontrol adalah responden yang tidak diberikan terapi latihan pasrah diri, responden hanya mendapat terapi diabetes mellitus.

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan pasien diabetes mellitus yang dirawat di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta pada bulan desember sampai dengan 23 januari 2014, serta telah mendapat terapi diabetes melitus. Sampel penelitian ini pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *Random sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu.¹¹. Sampel penelitian terdiri 2 kelompok yaitu kelompok intervensi 20 responden dan kelompok kontrol 20 responden. Kelompok intervensi adalah yang diberikan terapi LPD dan terapi diabetes melitus dan dilakukan pengukuran tingkat stres termasuk tanda-tanda vital seperti (tekanan darah, frekuensi nadi dan frekuensi nafas) dan kadar gula darah sebelum dan setelah diberikan perlakuan LPD, sedangkan kelompok kontrol merupakan kelompok responden dengan diabetes mellitus tipe 2 yang hanya mendapat terapi diabetes melitus. Terapi LPD diberikan selama 3 hari. Pengumpulan data penelitian menggunakan kuesioner, pedoman pemeriksaan.

Pada penelitian ini, analisis univariat berupa frekuensi dan persentase yaitu umur, jenis kelamin. Uji univariat tingkat stres dan kadar gula darah berupa rerata. Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *t paired test*.

HASIL PENELITIAN

Analisis Univariat

Dapat dilihat bahwa karakteristik umur berdasarkan karakteristik umur dan jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kontrol didapatkan umur responden terbanyak ternyata berada

dalam rentang 40-65 tahun atau tergolong dewasa tua baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Kelompok intervensi sebanyak 95% dan kelompok kontrol sebanyak 100%. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol ternyata responden dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan sama banyak yaitu masing-masing 50%. Jadi didapatkan kesimpulan bahwa responden yang terbanyak adalah berusia antara 40-65 tahun berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Tingkat stres responden sebelum LPD pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol paling banyak berada pada tingkat stres sedang berjumlah 17 (85%) dan ringan 3 (15%).

Mean kadar gula darah pada kelompok intervensi lebih rendah dari pada kelompok kontrol, yaitu kelompok intervensi sebelum latihan pasrah diri sebesar 310,5 mg/dl, dengan KGD terendah adalah 185 mg/dl dan KGD tertinggi 458 mg/dl. Pada kelompok kontrol mean KGD sebesar 330,5 mg/dl, dengan KGD terendah adalah 231 mg/dl dan KGD tertinggi 490 mg/dl. Berdasarkan hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa KGD responden pada kelompok intervensi cenderung lebih rendah dibandingkan kelompok kontrol.

Analisis Bivariat

Analisis homogen Menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada uji homogenitas karakteristik umur terhadap jenis kelamin. Hasil uji homogenitas data umur terhadap jenis kelamin menunjukkan koefisien homogenitas sebesar 0,037 dengan $p = 0,037 < 0,05$. Hasil uji homogenitas data Tingkat Stes intervensi pretest dan posttest pada kelompok intervensi menunjukkan koefisien homogenitas sebesar 0,134 dengan $p = 0,022 < 0,05$. Hal ini menunjukkan variasi Tingkat Stes kelompok intervensi pretest dan posttest bersifat tidak homogen Hasil uji homogenitas data Tingkat

Stess kontrol pretest dan posttest pada kelompok intervensi menunjukkan koefisien homogenitas sebesar 0,000 dengan $p = 0,060 > 0,05$. Hal ini menunjukkan variasi Tingkat Stess kelompok kontrol pretest dan posttest bersifat homogen Hasil uji homogenitas data KGD intervensi pretest dan posttest pada kelompok intervensi menunjukkan koefisien homogenitas sebesar 0,134 dengan $p = 0,134 > 0,05$. Hal ini menunjukkan variasi KGD kelompok intervensi pretest dan posttest bersifat homogen.

Hasil uji homogenitas data KGD kontrol pretest dan posttest pada kelompok intervensi menunjukkan koefisien homogenitas sebesar 0,000 dengan $p = 0,000 < 0,05$. Hal ini menunjukkan variasi KGD kelompok kontrol *pretest* dan *posttest* bersifat tidak homogen Hasil uji normalitas sebaran menunjukkan bahwa kelima variabel yang digunakan mengikuti distribusi normal.

Tingkat stres

Tabel 4.6 Distribusi Data Tingkat Stres Pretest dan Post test hari 1 sampai hari 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada Pasien Diabetes melitus Tipe 2 di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Var	Hari I				Hari II				Hari III			
	I		K		I		K		I		K	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Pre												
Berat	3	15	3	15	1	5	3	15	-	-	3	15
Sedang	17	85	17	85	16	80	17	85	6	30	17	85
Ringan	-	-	-	-	3	15	-	-	14	70	-	-
Post												
Berat	2	10	2	10	-	-	3	15	-	-	3	15
Sedang	16	80	18	90	12	60	17	85	3	15	17	85
Ringan	2	10	-	-	8	40	-	-	15	75	-	-
Normal	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	-	-

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa tingkat stres antara kelompok intervensi dengan kelompok kontrol yaitu untuk kelompok intervensi setelah

dilakukan LPD ada penurunan tingkat stres responden pada hari 1 dari tingkat stres sedang berjumlah 17 (85%), ringan 0 (0%) menjadi tingkat stres sedang 16 (80%), ringan 2 (10%). Sedangkan pada kelompok kontrol, tingkat stres pada responden mengalami peningkatan yaitu tingkat stres sedang berjumlah 17 (85%) menjadi tingkat stres sedang berjumlah 18 (90%). Kemudian hari 2 tingkat stres responden sebelum LPD pada kelompok intervensi dari tingkat stres sedang berjumlah 16 (80%), stres ringan 3 (15%). Setelah LPD tingkat stres responden mengalami penurunan menjadi tingkat stres sedang berjumlah 12 (60%), stres ringan 8 (40%). Sedangkan kelompok kontrol tingkat stres tidak mengalami penurunan. Pada hari 3 tingkat stres responden sebelum LPD pada kelompok intervensi dari tingkat stres sedang berjumlah 6 (30%), stres ringan 14 (70%). Setelah LPD tingkat stres responden mengalami penurunan menjadi tingkat stres sedang berjumlah 3 (15%), stres ringan 15 (75%), normal 2 (10%). Sedangkan kelompok kontrol tingkat stres tidak mengalami penurunan.

Kadar Gula darah

Tabel 4.7 Distribusi Data Kadar gula Darah Pretest dan Post test hari 1 sampai hari 3 pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada Pasien Diabetes melitus Tipe 2 di Rumah sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Var	Hari I			Hari II			Hari III		
	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max	Mean	Min	Max
Inter.									
Pre	310,5	185	458	249,8	131	345	198,95	130	273
Post	292,1	160	438	233,6	129	332	185,6	128	260
Kontrol									
Pre	330,5	231	490	286,8	154	497	257,65	172	331
Post	335,4	231	490	286,8	154	497	254,85	172	331

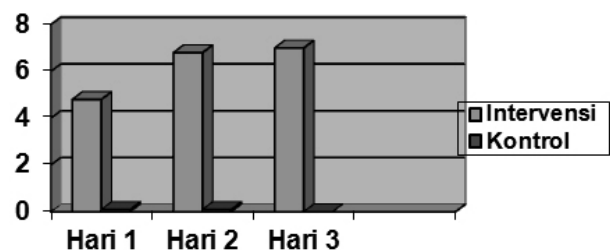
Tabel 4.7 diatas menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi ada penurunan nilai rata-

rata, nilai minimum dan maksimum KGD setelah dilakukan LPD perhari sampai 3 hari, sedangkan pada kelompok kontrol nilai mean, nilai minimum dan maksimum tidak mengalami perubahan perhari selama 3 hari.

Berdasarkan uji t terhadap kelompok intervensi pada hari I di dapatkan nilai sig < 0,05 yaitu sebesar 0,03, sedangkan pada kelompok kontrol di dapatkan nilai sig < 0,05 yaitu sebesar 0,00 maka terdapat pengaruh antara latihan pasrah diri terhadap tingkat stress pada pasien diabetes militus tipe 2. Berdasarkan uji t terhadap kelompok intervensi pada hari II di dapatkan nilai sig < 0,05 yaitu sebesar 0,020, maka terdapat pengaruh antara latihan pasrah diri terhadap tingkat stres pada pasien diabetes militus tipe 2

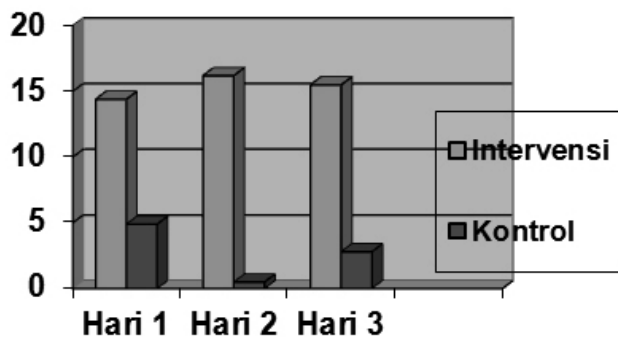
Berdasarkan uji t terhadap kelompok intervensi pada hari III di dapatkan nilai sig < 0,05 yaitu sebesar 0,006, maka terdapat pengaruh antara latihan pasrah diri terhadap tingkat stress pada pasien diabetes militus tipe 2

Perbedaan selisih rata-rata Tingkat Stres dan Kadar gula darah



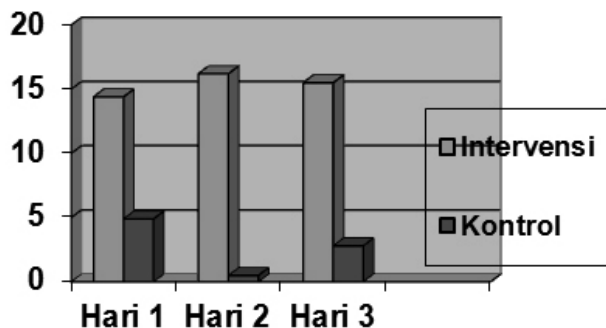
Gambar 4.1 Perbedaan Selisih Rata-rata Tingkat Stres Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Berdasarkan olah data yang dilakukan, maka selisih rata-rata Tingkat Stres, Kadar Gula Darah, Nadi, *respiration rate* dan tekanan darah pada hari I sampai dengan III di sajikan pada grafik di bawah ini



Pada gambar 4.1, menunjukkan selisih rata-rata tentang tingkat stres lebih tinggi kelompok intervensi daripada kelompok kontrol pada hari 1, hari 2 dan hari 3.

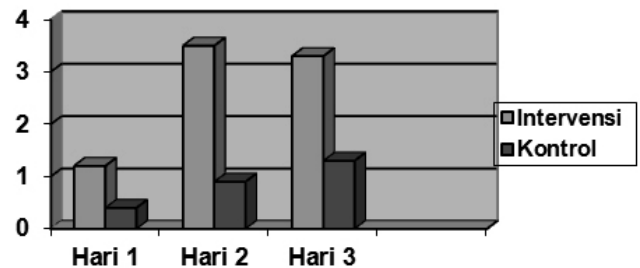
Perbedaan selisih rata-rata tingkat stres pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata tingkat stres lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3.



Gambar 4.2 Perbedaan Selisih Rata-rata Kadar Gula Darah Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

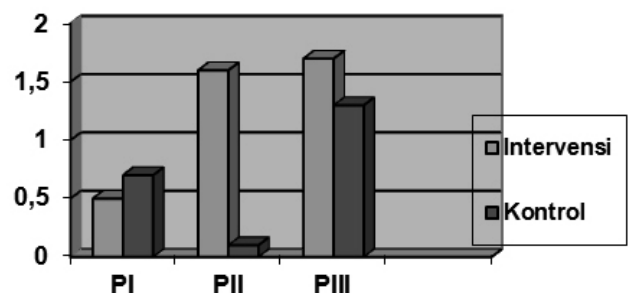
Pada gambar 4.2, menunjukkan selisih rata-rata tentang Kadar gula darah lebih tinggi kelompok intervensi daripada kelompok kontrol pada hari 1, hari 2 dan hari 3. Perbedaan selisih rata-rata kadar gula darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata kadar gula darah nadi lebih tinggi dibanding dengan

kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3.



Gambar 4.3. Perbedaan Selisih Rata-rata Nadi Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

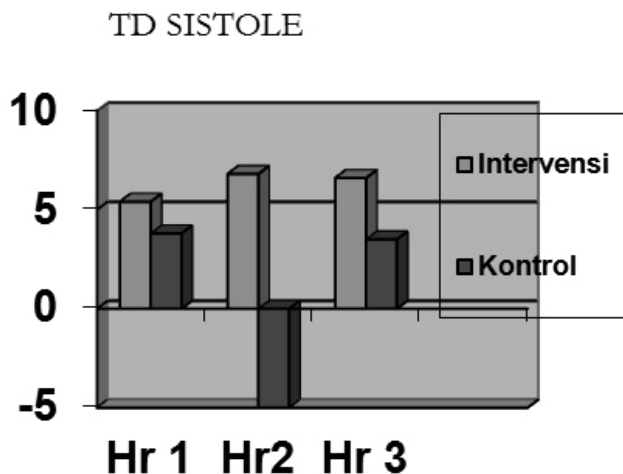
Pada gambar 4.3, menunjukkan selisih rata-rata Nadi lebih tinggi pada kelompok intervensi dari pada kelompok kontrol pada hari 1, hari 2 dan hari 3. Perbedaan selisih rata-rata nadi pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata nadi lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3.



Gambar 4.4. Perbedaan Selisih Rata-rata *Respiration rate* Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

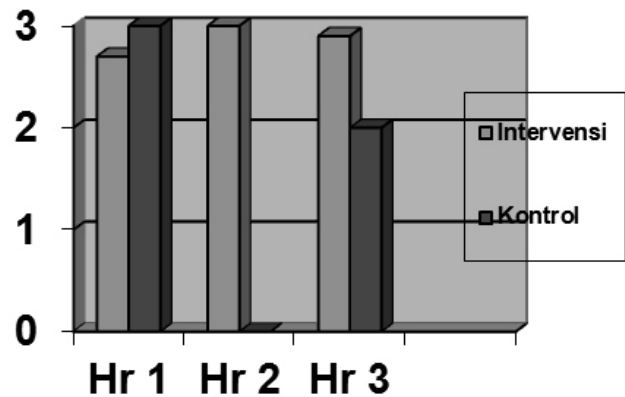
Pada gambar 4.4, menunjukkan perbedaan selisih rata-rata pernafasan lebih rendah kelompok intervensi daripada kelompok kontrol pada hari 1, lebih tinggi pada hari 2 dan hari 3

. Perbedaan selisih rata-rata pernafasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata pernafasan lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3



Gambar 4.5. Perbedaan Selisih Rata-rata Tekanan Darah *systole* Kelompok Intervensi Dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Pada gambar 4.5 dan gambar 4.6 menunjukkan perbedaan selisih rata-rata tekanan darah *sistole* dan *diastole* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada hari 1, hari 2 dan hari 3 yaitu pada hari 1 selisih rata-rata *sistole* 5,4 dan *diastole* 2,7 sedangkan kelompok kontrol selisih rata-rata *sistole* 3,8 dan *diastole* 2,2. Pada hari 2, selisih rata-rata *sistole* 6,8 dan *diastole* 3 sedangkan kelompok kontrol selisih rata-rata *sistole* - 5 dan *diastole* 0. Kemudian pada hari 3 selisih rata-rata kelompok intervensi *sistole* 6,6 dan *diastole* 2,9 sedangkan kelompok kontrol selisih rata-rata *sistole* 3,5 dan *diastole* 2.



Gambar 4.6. Perbedaan Selisih Rata-rata Tekanan Darah *Diastole* Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol Hari 1-3 Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe Di Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Yogyakarta

Perbedaan selisih rata-rata tekanan darah *sistole* dan *diastole* pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata *sistole* dan *diastole* lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata umur responden pada kelompok intervensi 53,16 tahun dan kelompok kontrol 49,85 tahun. Distribusi responden kelompok kontrol menurut umur terendah responden adalah 37 tahun dan umur tertua adalah 65 tahun, sedangkan umur responden kelompok kontrol terendah 41 dan tertinggi 65 tahun. Umur pada responden merupakan termasuk rata-rata umur produktif. Penelitian ini sesuai dengan¹² Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan seseorang, dinegara berkembang kebanyakan pasien Diabetes Melitus berumur antara 45 sampai 64 tahun, merupakan golongan umur yang masih sangat produktif. Diabetes Melitus tipe 2 biasanya terjadi setelah usia 30 tahun dan semakin sering terjadi setelah

usia 40 tahun, selanjutnya terus meningkat pada usia lanjut. Usia lanjut yang mengalami gangguan toleransi glukosa mencapai 50-92%¹³. Umur sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dan gangguan toleransi glukosa semakin tinggi. Proses menua yang berlangsung setelah usia 30 tahun mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia. Perubahan dimulai dari tingkat sel, berlanjut pada tingkat jaringan dan akhirnya pada tingkat organ yang dapat mempengaruhi fungsi homeostasis. Komponen tubuh yang dapat mengalami perubahan adalah sel beta pankreas yang menghasilkan hormon insulin, sel-sel jaringan target yang menghasilkan glukosa, sistem saraf, dan hormon lain yang mempengaruhi kadar glukosa. Penelitian dari Agus.D (2006)¹⁴ menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara umur dengan stres, mengemukakan adanya hubungan umur dengan stres, bahwa semakin tua umur seorang maka akan semakin rendah kemungkinan menderita stres. Seseorang yang berumur lebih tua cenderung mempunyai kondisi kesehatan mental yang lebih baik dibanding dengan usia yang lebih muda.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi jenis kelamin responden pada kelompok intervensi antara laki-laki dan perempuan sama yaitu masing-masing 50 % dan kelompok kontrol juga sama berdasarkan jenis kelamin antara laki-laki dan perempuan yaitu masing-masing 50 %. Ini berarti bahwa jumlah responden laki-laki dan perempuan sama pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Peneliti berasumsi bahwa jumlah pasien Diabetes Melitus Tipe 2 sama antara laki-laki dan perempuan. Penelitian ini tidak sesuai dengan¹⁵, bahwa penderita DM Tipe 2 lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki, penelitian dari Ekowati.,W (2008)¹⁶ yang menunjukkan bahwa penderita DM Tipe 2 lebih banyak terjadi pada perempuan dibandingkan laki-laki.

Penelitian ini juga berbeda dengan hasil penelitian dari Setyawati. A (2010)¹⁷ menunjukkan bahwa penyakit Diabetes Mellitus ini sebagian besar dapat dijumpai pada perempuan dibandingkan laki – laki. Hal ini disebabkan karena pada perempuan memiliki LDL atau kolesterol jahat tingkat trigliserida yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki – laki, dan juga terdapat perbedaan dalam melakukan semua aktivitas dan gaya hidup sehari – hari yang sangat mempengaruhi kejadian suatu penyakit, dan hal tersebut merupakan salah satu factor risiko terjadinya penyakit Diabetes Mellitus. Jumlah lemak pada laki – laki dewasa rata – rata berkisar antara 15 – 20 % dari berat badan total, dan pada perempuan sekitar 20 – 25 %. Jadi peningkatan kadar lipid (lemak darah) pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki- laki, sehingga faktor risiko terjadinya Diabetes Mellitus pada perempuan 3-7 kali lebih tinggi dibandingkan pada laki – laki yaitu 2-3 kali. Laki-laki memiliki stres lebih tinggi dibanding perempuan disebabkan karena efek perlindungan estrogen, yang tampaknya mampu memblokir efek negatif dari stres pada otak tingkat enzim yang terkait dengan produksi estrogen, yang dikenal sebagai aromatase, bertanggung jawab untuk ketahanan stres perempuan.

Pengaruh Latihan Pasrah Diri terhadap Tingkat Stres

Pada kelompok intervensi adanya perbedaan yang bermakna nilai tingkat stres sebelum dan sesudah LPD perhari selama tiga hari. Sedangkan pada kelompok kontrol, tingkat stres pada responden tidak mengalami perubahan, bahwa perbedaan selisih rata-rata tingkat stres pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata tingkat stres lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3. Peneliti berasumsi, bahwa perbedaan nilai tingkat stres kelompok intervensi tersebut

bisa terjadi karena melakukan LPD. Asumsi tersebut berdasarkan data bahwa selisih rata-rata tingkat stres pada kelompok intervensi lebih besar dari pada kelompok kontrol. Penyebab pasti dari stres masih belum jelas, salah satu penyebab timbulnya stres adalah faktor lingkungan (stres psikologis), faktor ini dapat mengubah beberapa neurotransmitter dan sistem sinyal intraneuron¹⁸ dengan LPD dapat mengurangi tingkat gejala individu dan membawa individu ke keadaan yang lebih baik secara fisik maupun psikologis²⁹. LPD yang mengkombinasikan relaksasi dan zikir merupakan salah satu *mind body therapy* sebagai salah satu klasifikasi dari CAM¹⁹, dimana terapi ini menggunakan keyakinan bahwa pikiran mempengaruhi tubuh melalui konsep self healing²⁰. Peneliti berasumsi bahwa pembuktian manfaat LPD dapat meyakinkan kembali aplikasi konsep lama tentang hubungan pikiran dengan respon tubuh dalam dunia keperawatan yang ditulis oleh Florence Nightingale tahun 1859 dalam bukunya *Notes On Nursing* menjadi suatu keyakinan baru dalam asuhan keperawatan pada klien dengan penyakit sirkulasi dan endokrin. Relaksasi ini bekerja melalui interaksi respon fisiologis dan psikologis. Selain menurunkan tingkat stres juga menurunkan tanda-tanda vital²¹

Pada penelitian ini terdapat perbedaan selisih rata-rata nadi, pernafasan dan tekanan darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata nadi, pernafasan dan tekanan darah lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3. Semakin besar selisih rata-rata sebelum dan setelah intervensi maka semakin besar penurunannya. Selisih rata-rata tanda-tanda vital kelompok intervensi rata-rata pada hari kedua dan ketiga lebih besar selisih penurunannya dibanding hari lain. Peneliti berasumsi bahwa perbedaan ini bisa di akibatkan karena hari kedua dan ketiga responden sudah beradaptasi dan berespon terhadap LPD karena adanya penurunan tanda-

tanda vital pada kelompok intervensi setelah dilakukan LPD dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Mumpuni & Wulandari (2010)¹⁵ menunjukkan bahwa dari 60 pelajar dari 35 negara, ditemukan efek besar pada perbandingan untuk pre dan post intervensi teknik relaksasi autogenik, efek menengah terhadap kelompok kontrol relaksasi autogenik efektif dilakukan selama 15-20 menit dan relaksasi autogenik dapat dijadikan sebagai sumber ketenangan selama sehari⁹ Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Setyawati. A (2010)¹⁷, bahwa relaksasi yang dilakukan sebanyak 3 kali memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah dan kadar gula darah pada klien diabetes melitus tipe 2 dengan hipertensi. Teknik relaksasi dikatakan efektif apabila setiap individu dapat merasakan perubahan pada respon fisiologis tubuh seperti penurunan tekanan darah, penurunan ketegangan otot, denyut nadi menurun, perubahan kadar lemak dalam tubuh, serta penurunan proses inflamasi. Teknik relaksasi memiliki manfaat bagi pikiran kita, salah satunya untuk meningkatkan gelombang alfa (α) di otak sehingga tercapailah keadaan rileks, peningkatan konsentrasi serta peningkatan rasa bugar dalam tubuh²¹

Pasien yang melakukan latihan pasrah diri selama 15 menit diketahui dengan elektroensefalogram bahwa gelombang otak yang semula merupakan gelombang beta berubah menjadi gelombang alfa disertai dengan penurunan *respiration rate*, nadi dan tekanan darah. Gelombang otak beta berfungsi adekuat dalam kehidupan sehari-hari tetapi untuk kemampuan pengambilan keputusan dalam menghadapi masalah gelombang otak alfa jauh lebih adekuat dari pada gelombang otak beta, sehingga latihan pasrah diri sangat berguna untuk mengubah pikiran dari gelombang otak beta menjadi gelombang otak alfa sehingga dapat menurunkan stres. Penelitian ini didukung dari beberapa penelitian-penelitian yang lain seperti

penelitian dari Stever (2001)²², mengungkapkan bahwa stres akan memicu peningkatan tekanan darah pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2. Stres akan memicu terjadinya peningkatan tekanan darah, frekuensi nadi dan frekuensi nafas, sehingga perlu mengelola dengan LPD seperti dalam penelitian ini.

Menurut Stefano et.al (2001), latihan pasrah diri merupakan kekuatan yang paling tinggi terhadap penurunan stres. Latihan pasrah diri yang memodifikasi relaksasi dan zikir dapat memberikan efek pada tekanan darah, frekuensi nadi segera setelah perlakuan selain itu dapat bermanfaat bagi klien dengan diabetes mellitus, *Tuberculosis* dan *low back pain*²³, Snyder & Indguist (2002)²⁴ menyatakan bahwa latihan pasrah diri merupakan latihan mental yang berfokus pada sensasi tubuh yang bervariasi pada kondisi yang sunyi dengan memejamkan mata telah terbukti menimbulkan perasaan tenang membuat HR stabil, pernafasan lambat berirama teratur, hangat pada abdomen dan dingin pada kepala. Latihan pasrah diri akan memberikan efek secara cepat jika dilakukan secara teratur. Penelitian ini sesuai dengan penelitian dari Stever (2010)¹⁷ yakni adanya pengaruh Relaksasi Otogenik terhadap penurunan tekanan darah dan kadar gula darah pada pasien Diabetes mellitus Tipe 2 dengan Hipertensi. Latihan pasrah diri sebagai terapi komplementer ini dapat meningkatkan motivasi sembuh klien dengan hospitalisasi lama karena pasien dapat mengontrol rasa nyaman mereka dari diri mereka sendiri. Walaupun terapi farmakologi merupakan kontribusi penting untuk menurunkan tanda-tanda vital dan Kadar Gula darah namun terapi non farmakologi seperti latihan pasrah diri dapat memberikan kenyamanan fisik dan mental tersendiri bagi pasien tanpa melalui prosedur invasive. Terapi komplementer tidak dinyatakan dapat menyembuhkan penyakit namun dinyatakan dapat memberikan dukungan tambahan bagi pasien

Hasil penelitian dari Nazara (2013)²⁵ menunjukkan bahwa ada pengaruh latihan pasrah diri terhadap perbaikan gejala depresi pada penderita penyakit paru obstruksi kronik, selain itu menurut,²⁶ bahwa terapi komplementer termasuk didalamnya latihan pasrah diri adalah terapi yang diberikan bersamaan dengan terapi konvensional.¹³ mendefinisikan bahwa terapi konvensional adalah terapi yang diberikan dokter dan perawat, sehingga latihan pasrah diri bisa saja digunakan dalam intervensi asuhan keperawatan pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Pengaruh LPD Terhadap Kadar Gula darah

Pada kelompok intervensi adanya perbedaan yang bermakna nilai kadar gula darah sebelum dan sesudah LPD perhari selama tiga hari. Sedangkan pada kelompok kontrol, kadar gula darah pada responden tidak mengalami perubahan, perbedaan selisih rata-rata kadar gula darah pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan, pada kelompok intervensi selisih rata-rata kadar gula darah lebih tinggi dibanding dengan kelompok kontrol perhari dari hari 1 sampai hari 3.

Peneliti berasumsi, bahwa perbedaan nilai kadar gula darah kelompok intervensi tersebut bisa terjadi karena melakukan relaksasi dan zikir (LPD). Selain untuk menurunkan tingkat stres dan kadar gula darah, LPD juga bermanfaat untuk menurunkan kecemasan, insomnia, depresi, *posttest traumatic stres disorder*, asma, *colitis*, *arthritis*, *migraine* dan *irespiration rate* *itabel bowel syndrome*. Individu yang telah mempraktekkan relaksasi dan pasrah diri setiap hari secara teratur yaitu sehari selama 15-20 menit melaporkan kondisi kesehatan yang lebih baik dan kondisi emosional yang lebih seimbang, kemampuan koping yang lebih baik, meningkatnya kualitas tidur dan menurunnya level kecemasan. Teknik pengelolaan stres yakni latihan pasrah diri dapat ditambahkan dalam standar asuhan keperawatan untuk membantu mengurangi/menurunkan kadar

glukosa⁴. Hipotesis terkait yang dapat diterima yakni dengan adanya respons latihan pasrah diri menyebabkan regulasi kortisol dan hormone stres lain²⁷. Adanya pengaruh terapi relaksasi terhadap kontrol glikemik pada pasien Diabetes Melitus¹⁶. Penelitian ini menemukan bahwa pada kelompok intervensi ada perbedaan Kadar gula darah sebelum dan setelah LPD (relaksasi zikir), adanya perbedaan bermakna pada kelompok intervensi bisa terjadi karena LPD mempengaruhi hipotalamus untuk menurunkan produksi *kortikosteroid* sehingga menurunkan aktifitas *glukoneogenesis*²⁸. Neuroendokrin berespon terhadap relaksasi LPD dengan meregulasi hormone kortisol dan hormone stres lainnya. Hal ini dikarenakan stres fisik dan stres emosional mengaktifkan system neuroendokrin dan system syaraf simpatis melalui hipotalamus pituitary adrenal¹⁸. Stres dinyatakan berhubungan erat dengan hiperglikemi pada Diabetes Melitus tipe 2 sehingga melalui mekanisme reduksi stres latihan pasrah diri memberikan manfaat sebagai intervensi keperawatan pada pasien Diabetes Melitus tipe 2. LPD (relaksasi zikir), yang dilakukan pada pasien DM rawat jalan memberikan hasil terjadinya penurunan kadar glukosa darah puasa, HbA1C dan penurunan kecemasan²⁸. Selain itu juga menjaga stimulus eksternal seminimal mungkin dengan memilih ruangan yang sunyi dimana tidak ada yang mengganggu serta menjaga suhu ruangan agar tetap hangat, memakai baju longgar dan memejamkan mata²⁹. LPD sangat bermanfaat untuk diterapkan dalam setting keperawatan medikal bedah khususnya system endokrin. LPD mempengaruhi cara berfikir dan proses tubuh karena terdapat relaksasi psikofisiologi. LPD dapat dilakukan juga pada klien rawat jalan karena dapat dilakukan sesuai waktu klien. Beberapa penelitian mengungkapkan manfaat relaksasi dalam menurunkan stress fisiologis, meningkatkan konsentrasi, menyeimbangkan homeostasis, meningkatkan penerimaan dalam perubahan status kesehatan

Implikasi Hasil Penelitian dan Pelayanan Keperawatan

Penelitian ini akan berdampak terhadap keperawatan secara langsung, khususnya dalam pengembangan terapi nonfarmakologi seperti terapi latihan pasrah diri yang digunakan dalam menurunkan tingkat stres, tanda-tanda vital (tekanan darah, frekuensi nadi dan frekuensi nafas) dan kadar gula darah pada pasien Diabetes mellitus tipe 2. Aplikasi teori Roy pada penelitian ini, bahwa hubungan antara teori adaptasi dengan Diabetes Melitus pada prinsipnya pendekatan teori Adaptasi Roy ini dibagi menjadi *input*, *proses*, *efektor*, dan *output*. Stimulus fokal pasien Diabetes Melitus adalah umur, jenis kelamin, psikososial dan hormonal. Stimulus kontekstual karena faktor stres dan dipengaruhi oleh stimulus residual karena dari faktor lingkungan seperti gaya hidup, pola makan, keyakinan yang dapat memperberat kondisi kesehatan pasien³². Tindakan regulator yang berperan dalam menurunkan stres dan kadar gula darah adalah dengan memberikan terapi komplementer yaitu terapi LPD sedangkan secara kognitor dengan cara memberikan edukasi tentang perubahan gaya hidup, pengobatan sesuai program dan pemeriksaan secara teratur. Efek yang diharapkan adalah Stres dan kadar gula darah normal atau menurun dan pasien dapat beradaptasi dengan kondisinya saat ini.

Penelitian ini akan menambah pemahaman perawat dalam pengembangan terapi nonfarmakologi atau terapi komplementer (terapi latihan pasrah diri) tersebut. Berdasarkan analisa tersebut peneliti membagi implikasi dalam 2 tatanan yaitu pelayanan keperawatan dan pendidikan ilmu keperawatan.

Pelayanan Keperawatan

Terkait dengan penelitian ini, pengaruh latihan pasrah diri terhadap tingkat stres dan kadar gula darah sangat penting dilakukan dalam pelayanan keperawatan, karena LPD ini

dapat dilakukan dengan mudah dan praktis serta tidak memerlukan biaya yang mahal, selain tanpa alat dan pasien dapat melakukannya kapanpun sesuai kondisi pasien. Oleh karena itu hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baru bagi praktisi keperawatan dalam memberikan asuhan keperawatan secara profesional, sehingga terapi LPD dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk pasien Diabetes Melitus tipe 2. Perawat dapat mengaplikasikan terapi LPD sebagai terapi komplementer keperawatan dalam memberikan asuhan perawatan pasien Diabetes mellitus tipe 2, untuk menurunkan tingkat stress termasuk tanda-tanda vital (tekanan darah, nadi dan pernafasan) dan kadar gula darah pasien. Hal ini akan berimplikasi terhadap menurunnya hari perawatan dan biaya perawatan. Perawat juga dapat mengaplikasikan terapi LPD (relaksasi zikir) ini untuk perawatan lanjutan di rumah dengan memberikan pengetahuan kepada pasien selama dalam perawatan agar pasien mampu mandiri.

Pendidikan Ilmu Keperawatan

Implikasi pada ilmu keperawatan adalah penelitian ini telah membuktikan bahwa relaksasi dan zikir digunakan sebagai terapi dapat menurunkan tingkat stres (termasuk tanda-tanda vital) dan kadar gula darah lebih besar dibandingkan dengan yang menggunakan terapi farmakologi diabetes melitus saja. Implikasi selanjutnya adalah bahwa penelitian ini merupakan penelitian yang memberikan peluang ilmu keperawatan untuk mengembangkan terapi komplementer seperti terapi LPD (relaksasi dan zikir). Pendidikan keperawatan perlu mengenalkan kepada mahasiswa keperawatan bahwa terapi komplementer (terapi LPD) bisa menurunkan tingkat stres (termasuk tanda-tanda vital) dan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. Pendidikan keperawatan perlu mengembangkan terapi komplementer (terapi LPD) masuk dalam kurikulum keperawatan.

KESIMPULAN

Terdapat pengaruh latihan pasrah diri terhadap tingkat stres dan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu adanya penurunan tingkat stres (penurunan tanda-tanda vital: Nadi, pernafasan, tekanan darah) dan penurunan kadar gula darah setelah dilakukan LPD. Perawat diharapkan agar dapat mengajarkan cara-cara manajemen stres kepada pasien Diabetes Melitus tipe 2, terutama LPD yaitu modifikasi teknik relaksasi pernapasan dan zikir

DAFTAR PUSTAKA

1. Asdie, A.H. 2005 *Patogenesis dan terapi diabetes mellitus tipe 2*. MEDIKA, Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta
2. Internasional Diabetes Federation at Aglance . Diabetes Atlas 3rd ed. Available at <http://www.eatlas20121df.orf/media/> Accessed Januari 5 2013., Edisi IX
3. Ciechanowski, P. S., Katon, W. Y., Russo, J. E., 2000. Impact of Depression on Adherence, Function, and Cost, *Arch Intern Med*; 160: 3278-3285.
4. Surwit, R. S., Feinglos, M. N., 1983. The Effect of Relaxation on Glucose tolerance in non-insulin-dependent diabetes. *Diabetes Care*; 6(2): 1-2.
5. Hasan, D. 2003. *Pokok-pokok Materi statistik 2 (Statistika inferensial)*. Edisi 2. Penerbit Bumi Aksara, Jakarta.
6. Greenberg, J. S. 2002. *Comprehensive stress management* (7th ed). New York : The Mc Graw Hill Companies.
7. Agardh Emilie. E., Ahlbom, A., Anderson, T., Efendic, S., Grill, V., Hallqvist, J., et al. (Maret, 2003). Work stress and low sense of coherence is associated with type 2 diabetes in middle-aged Swedish women. *Diabetes Care*, 3(26), 719-724. <http://care.diabetesjournals.org/content/26/3/719.full.pdf+html>.

8. MCGinnis, A. R., MC Grady, A, Cox, A, S., Grower – Dowling, K, 2005. *Biofeed – assisted Relaxation in type a diabetes*. *Diabetes Care* 28 (9): 2145 – 2149.
9. Sholeh, Moh., 2002. Mengapa dan bagaimana sholat tahajud menyehatkan tinjauan dari Aspek Psikoneuroimunologi, Makalah Seminar
10. Alqur'an, *Kitab Suci Agama Islam.*, penerbit Asy syfa semarang hal:340., cetakan 1
11. Sugiyono, 2006. *Metode Penelitian Administrasi*. Penerbit ALFABETA, Bandung.
12. Soegondo, S., Soewondo, P., & Subekti, I (ed.).(2007). *Penatalaksanaan diabetes terbadu: Sebagai panduan penatalaksanaan diabetes mellitus bagi dokter dan educator*. Jakarta : FK-UI.
13. 62 Steyer, T. E., 2001. *Complementary and alternative medical : A primer : Family practice management* www.aafp.org/fpm : America Academy of Family physicians ; P : 37 – 42
14. Agus D. 2006. Stress kerja, patogenesis, dan penanganannya. *Majalah Kedokteran Damianus*. 5(1): 41-8.
15. Brunner dan Suddarth , 2002 , *Buku Ajar Keperawatan Medical Bedah*, edisi 8
16. Ekowati.w (2008). Pengaruh terapi relaksasi terhadap kontrol glikemik pada pasien Diabetes Melitus di purwokerto
17. Setyawati A (2010) Pengaruh Relaksasi otogenik terhadap penurunan tekanan darah dan kadar gula darah. Tesis Universitas Indonesia
18. Hawari D., 2011. *Stres ; depresi, sebab dan akibat serta penanggulangannya dalam : AL Qur'an: Ilmu Kedokteran Jiwa dan Kesehatan Jiwa* . Dana Bhakti Primo Yasa, Yogyakarta.<http://proquest.umi.com/pgdweb?index=8&did=1662109331&srchmode=2&5id=14&fmt>
19. 65.Snyder, M., & Lindquist, R.(2002). *Complementary / alternative therapies in nursing* (4th ed). New York : Springer Publishing Company.
20. DiNardo, M. 2009. Mind bodies therapy in diabetes management. *Diabetes Spectrum*, 22(1), 30. Februari 3, 2010.
<http://proquest.umi.com/pqdweb?indek=&did=1662109331&SrchMode=2&sid=14&Fmt=6&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1265259132&clientId=72174>
21. Kiran, U., Behari, M., Venugopal, P., Vivekanandhan, S., Pandei, R. M. (2005). The effect of autogenic relaxation on chronic tension headache and modulating cortisol response. *Indian Journal Anaesth*, 49(6) : 474-479. Mei 25, 2010.
<http://medind.nic.in/iad/t05/i6/iadt05i6p474.pdf>.
22. Steyer, T. E., 2001. *Complementary and alternative medical : A primer : Family practice management* www.aafp.org/fpm : America Academy of Family physicians ; P : 37 – 42
23. Greenberg, J. S. 2002. *Comprehensive stress management* (7th ed). New York : The Mc Graw Hill Companies.
24. Snyder, M., & indguist, R 2002. *Complementary / alternative therapies in nursing* (4th ed). New York : Springer Publishing Company.
25. Nazara (2012), Pengaruh latihan pasrah diri terhadap perbaikan gejala depresi pada penderita penyakit paru obstruksi kronik. Tesis Universita Gadjah Mada Yogyakarta
26. Black, J. M., & Hawks, J. H. (2005). *Medical surgical nursing : Clinical management for positive outcome* (Vols. 1-2 7th ed). Missouri : Elsevier Saunders.
27. Davey. P. 2002. *At a gland medicine*. Penerbit Erlangga, Jakarta 2005
28. Jablon, S. L., Nalibof, B. D., Gillmore, S. L., 1997. Effect of Relaxation Training in Glucose Tolerance and Diabetic Control in type 2 Diabetes. *Appl Psychophysiol Biofeedback*. 22: 155-164.
29. Davis. M, Eshelman,E.R.,McKay,M., 1995. *Panduan Relaxasi Respon Stress*. Penerbit EGC, Jakarta

-
30. Naylor, R.T.. (2008), October). *Augenic training, cathartic autogenic, Buddhist psychology*. Paper presented at 2nd Asian cognitive behavior therapy conference.
 31. Roy, C., & Zhan, L.(2006). Sister Callita Roy's adaftation model and its applications In M.E. Paeker, *Nursing Theories And Nurcing Practice* (2nd ., pp. 268-280). philadelphia. F.A Davis